

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI METODE RME
(PTK di MTs N KARANGMOJO)**

Edisut Taufik Hidayat, Ariyanto

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013

E-mail: akudotme@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study: to describe an increase in the activity of learning mathematics through RME method. This type of research collaborative PTK. The study subjects were free of action is class VIII B MTs N Karangmojo, totaling 29 students. Methods of collecting data through observation, tests, field notes, interviews and documentation. Data analysis techniques in descriptive qualitative flow method. The validity of the data with observations conducted on - constantly and triangulation data. The results (1) an increase in the activity of learning mathematics can be seen from the increasing indicators include: a) the activity ask before action 17.24%, 34.48% first cycle, and 68.97% at the end of the action, b) suggested activity ideas before action 10.34%, 27.59% first cycle, and 58.62% at the end of the action, c) discussion activity before action 31.04%, 62.07% first cycle, and at the end of the action 89.66 % (2) increased activity of learning mathematics who scored ≥ 70 before action KKM 34.48%, 62.07% first cycle, and 86.21% at the end of the action. The conclusion of this research is the application of RME method can increase the activity of learning mathematics.

Keywords: *learning activities, RME.*

PENDAHULUAN

Aktivitas belajar merupakan hal penting yang wajib dilakukan oleh oleh seorang siswa sebagai pelajar, namun tidak sedikit siswa memandang belajar sebagai sesuatu yang bikin bosan dan tidak terlalu penting, misalnya saja, banyak ditemukan siswa malas, dan merasa ogah-ogahan untuk belajar dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Dalam menunjang belajar diperlukan adanya kemauan serta motivasi agar belajar itu dianggap sebagai aktivitas yang menyenangkan dan memperoleh manfaat. Pada

dasarnya dengan adanya motivasi, maka dorongan individu untuk melakukan aktivitas belajar dan mengajar juga akan terlaksana dengan baik. Belajar dapat memberi perubahan yang positif jika dilakukan dengan efektif dan maksimal, Sehingga akan menghasilkan sebuah hasil berupa prestasinyang berguna untuk masa depan .

Berdasarkan fakta hasil dialog awal dengan guru dan observasi di sekolah MTs N Karangmojo, menunjukkan bahwa proses pembelajaran di kelas masih belum optimal. Pada Kondisi awal siswa kelas VIII B MTs N Karangmojo mempunyai aktivitas pembelajaran matematika yang rendah, seperti : 1. Keaktifan bertanya (17,24%), 2. Keaktifan mengemukakan ide-ide (10,34%), 3. Keaktifan berdiskusi (31,04 %), 4. Hasil belajar siswa yang \geq Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 70 (34,48%).

Solusi pembelajaran yang mampu meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika siswa yaitu dengan metode RME. Metode pembelajaran ini berorientasi pada siswa, yaitu dengan memotivasi siswa untuk aktif dan kreatif, berpikir logis dan kritis, menganalisis suatu persoalan dan menemukan pemecahannya atas dasar inisiatif sendiri sehingga mampu mengambil kesimpulan dari konsep matematika yang dipelajari. Penelitian ini mengacu pada rumusan masalah, yaitu : Apakah metode RME dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini meliputi : (1) Tujuan umum dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan aktivitas pembelajaran matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika di MTs N Karangmojo, (2) Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui metode RME di MTs N Karangmojo .

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang dilakukan secara kolaborasi antara kepala sekolah, guru matematika dan peneliti. Sutama (2011:16), penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan penelitian yang bersifat reflektif. Kegiatan penelitian berangkat dari permasalahan riil yang dihadapi oleh praktisi pendidikan dalam tugas pokok dan fungsinya masing-masing, kemudian direfleksikan alternatif pemecahan masalahnya dan ditindaklanjuti dengan tindakan-tindakan nyata yang terencana dan terukur.

Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri Karangmojo. Waktu penelitian selama 3 bulan dengan dua kali putaran. Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII MTs Negeri Karangmojo yang berjumlah 29 siswa dan guru matematika yang berkolaborasi dengan peneliti. Sedangkan obyek penelitian adalah pembelajaran matematika dalam usaha peningkatan aktivitas pembelajaran matematika melalui metode RME.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: (1) Metode observasi untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur yang terstandar, (2) Wawancara digunakan untuk menggali informasi guna memperoleh data terkait dengan aspek-aspek, (3) Metode dokumentasi digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya (Suharsimi Arikunto,

2010), dan (4) Teknik evaluasi digunakan untuk memperoleh data mengenai motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Teknik analisis data yang digunakan adalah metode alur. Alur yang dilalui meliputi reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Sutama, 2010: 44). Reduksi data adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan lapangan. Kegiatan ini mulai dilakukan dalam setiap pasca tindakan yang dilakukan hasil dari reduksi data berupa uraian singkat yang telah digolongkan dalam suatu kegiatan tertentu. Paparan data adalah proses penampilan data secara sederhana dalam bentuk paparan. Data ini berupa sekumpulan informasi dalam bentuk teks naratif yang disusun, diatur dan diringkas dalam kategori-kategori, sehingga mudah dipahami yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap dari kumpulan makan tiap kategori disimpulkan sementara, kemudian dilakukan pengumpulan dengan berdiskusi mitra kolaborasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Kamiluddin (2007:48) menjelaskan bahwa penggunaan metode RME sudah dilakukan dalam tingkat jenjang pendidikan menengah maupun perguruan tinggi sehingga dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran.

Menurut Evendy (2006:42), dalam penelitiannya diperoleh kesimpulan adanya peningkatan aktivitas pembelajaran yang di tunjukan dengan peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa setelah menggunakan metode RME.

Observasi awal dengan guru kolaboratif pada penelitian ini diperoleh beberapa keterangan atau gambaran awal bahwa siswa yang aktif bertanya sebanyak 5 siswa (17,24%), siswa yang aktif mengemukakan ide-ide sebanyak 3 siswa (10,34%), dan siswa yang aktif berdiskusi sebanyak 9 siswa (31,04%). Sedangkan untuk nilai ulangan harian siswa yang tuntas memenuhi nilai lebih dari sama dengan 70 sebanyak 10 siswa (34,48 %).

Penelitian ini dilakukan dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Tindakan putaran terinci sebagai berikut:

3. Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada hari Kamis, 18 Oktober 2012 jam ke 3 - 4 (08.20 s/d 09.40) dan Jumat, 19 Oktober 2012 jam ke 3 - 4 (08.20 s/d 09.40) di kelas VIII B MTs N Karangmojo.

c. Tindak mengajar

Pembelajaran dengan metode RME dimulai dengan membentuk kelompok. Kelompok dibentuk melalui cara berhitung 1-5. Siswa dari pojok kiri sampai siswa terakhir berhitung 1-5. Kemudian dikelompokkan menurut angka yang diperoleh siswa. Kelompok 1 dengan 1, 2 dengan 2, dan seterusnya. Maka terbentuklah 5 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 6 anggota kelompok.

Sebelum pembelajaran dimulai, guru menjelaskan langkah - langkah metode RME kepada siswa. Kemudian guru membentuk kelompok dan memberi soal untuk didiskusikan. Siswa diminta untuk berdiskusi dan mempresentasikan hasil kelompoknya di depan kelas dengan perwakilan tiap kelompok 2 orang.

Setelah siswa diskusi kelompok dan presentasi berakhir, guru memberi soal individu sebagai latihan soal siswa dan sebagai evaluasi tiap pertemuan. Kemudian guru menutup pelajaran dengan salam penutup.

d. Tindak belajar

Siswa belum terbiasa menggunakan metode RME, sehingga siswa masih merasa kaku dalam mengikuti proses pembelajaran. Banyak siswa yang masih malu bertanya dan mengemukakan gagasannya.

Pada siklus I ini, diperoleh data mengenai siswa yang aktif bertanya sebanyak 10 siswa (34,48%), aktif mengemukakan ide-ide sebanyak 8 siswa (27,58%), dan aktif berdiskusi sebanyak 18 siswa (62,07%). Sedangkan siswa yang hasil belajarnya \geq KKM 70 sebanyak 18 siswa (62,07%).

4. Tindakan Siklus II

Pelaksanakan tindakan siklus II pada hari Sabtu, 20 Oktober 2012 jam ke 6 - 7 (10.35 s/d 11.55). Sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 25 Oktober 2012 jam ke 3 - 4 (08.20 s/d 09.40)

c. Tindak mengajar

Pembelajaran diawali dengan sedikit *review* materi pada putaran I. Guru memberikan motivasi dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran melalui metode RME sebagaimana pada putaran I. Perbedaan yang terjadi pada putaran II terlihat sangat signifikan dan jauh lebih baik yaitu pembelajaran sudah berjalan lancar sesuai yang diharapkan, aktivitas pembelajaran matematika sudah meningkat baik.

d. Tindak belajar

Pembelajaran pada siklus II ini terlihat siswa sudah terbiasa dan terlihat antusias dalam mengikuti pembelajaran. Siswa aktif bertanya jika mengalami kesulitan. Siswa juga sudah berani presentasi dan aktif mengemukakan ide-idenya. Sebagian siswa sudah mengerjakan sendiri soal individu tanpa meminta jawaban kepada temannya. Hasil belajar matematika mengalami peningkatan, banyak siswa yang nilainya sudah tuntas.

Pada siklus II ini, diperoleh data bahwa siswa yang aktif bertanya sebanyak 20 siswa (68,97%), aktif mengemukakan ide-ide sebanyak 17 siswa (58,62%), dan aktif berdiskusi sebanyak 26 siswa (89,66%). Sedangkan siswa yang hasil belajarnya \geq KKM 70 sebanyak 25 siswa (86,21%).

Berdasarkan kegiatan pembelajaran secara keseluruhan sampai berakhirnya tindakan siklus II, perilaku siswa yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini mengalami perubahan yang positif. Hasil penelitian pada tindakan kelas siklus II diperoleh kesepakatan bahwa metode RME dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika pada materi *Theorema Pythagoras*.

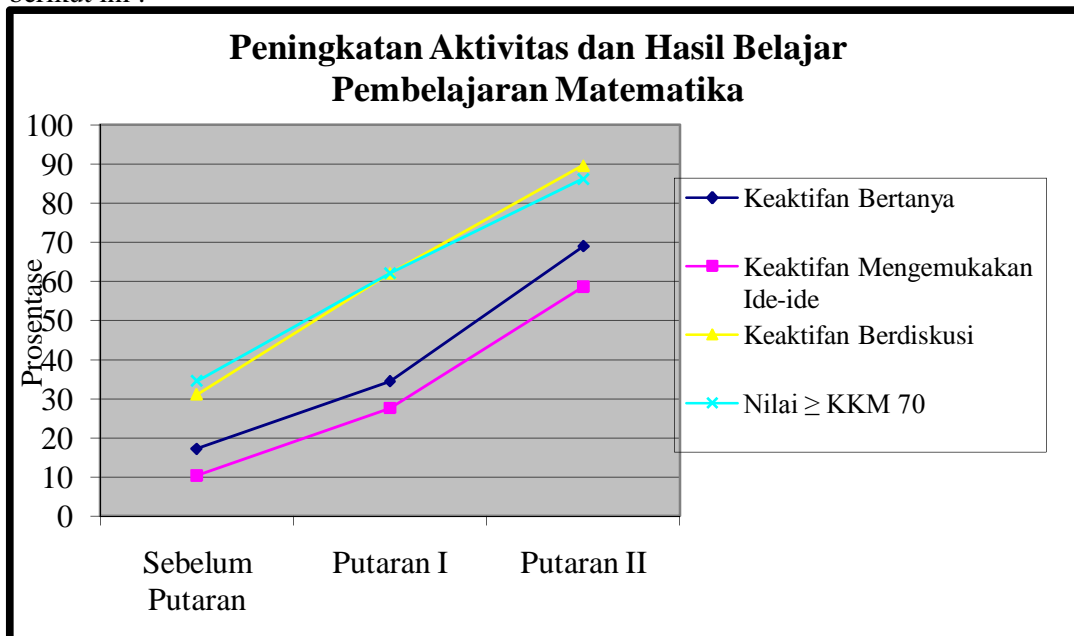
Salah satu tujuan penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika. Hasil pengamatan yang dilakukan menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas pembelajaran yang sangat signifikan. Indikator-indikator yang tampak adalah keaktifan bertanya, keaktifan mengemukakan ide-idenya, dan keaktifan berdiskusinya.

Data yang diperoleh mengenai peningkatan aktivitas pembelajaran matematika dalam kegiatan pembelajaran matematika dapat disajikan dalam tabel berikut:

Data Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Matematika

<i>Aktivitas Pembelajaran Matematika</i>	<i>Sebelum Putaran</i>	<i>Putaran I</i>	<i>Putaran II</i>
Keaktifan bertanya	5 siswa (17,24%)	10 siswa (34,48%)	20 siswa (68,97%)
Keaktifan mengemukakan ide-ide	3 siswa (10,34%)	8 siswa (27,59%)	17 siswa (58,62%)
Keaktifan berdiskusi	9 siswa (31,04%)	18 siswa (62,07%)	26 siswa (89,66%)
Hasil Belajar Matematika Nilai \geq KKM 70	10 siswa (34,48%)	18 siswa (62,07%)	25 siswa (86,21%)

Grafik peningkatan aktivitas dan hasil pembelajaran matematika terlihat dalam gambar berikut ini :



Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas diperoleh hasil bahwa ada peningkatan aktivitas pembelajaran matematika. Tindakan yang dilakukan guru matematika dengan menerapkan metode pembelajaran *RME* telah mendorong siswa untuk berani dan aktif bertanya, mengemukakan ide-ide, dan aktif berdiskusi dalam pembelajaran matematika.

Siswa yang mampu aktif bertanya, aktif mengemukakan ide-ide, dan aktif berdiskusi dari sebelum tindakan hingga tindakan putaran II mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini dikarenakan penerapan metode RME melatih siswa agar aktif dalam menyelesaikan permasalahan.

Dalam penelitian ini metode RME dalam penelitian ini dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

Proses pembelajaran matematika yang dilakukan guru pada penelitian ini adalah menerapkan metode RME dapat di simpulkan sebagai berikut :

4. Dalam usaha meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika melalui metode RME, langkah-langkahnya adalah: a) membuat 6 kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa, b) Membimbing siswa baik secara individual maupun kelompok, d) masing-masing kelompok membahas hasil diskusi kelompoknya dan mempresentasikannya, e) Menganalisis dan mengevaluasi masalah yang di diskusikan.
5. Adanya peningkatan aktivitas pembelajaran matematika yang tertuang dalam indikator, antara lain: a) Keaktifan bertanya, b) Keaktifan mengemukakan ide-ide, c) Keaktifan dalam berdiskusi
6. Adanya peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika metode RME yang dilihat dari nilai hasil belajar siswa ≥ 70 .

Berdasarkan hasil penelitian tindakan dalam meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika melalui metode RME, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

5. Terhadap Kepala Sekolah, sebaiknya menindaklanjuti dan menganjurkan kepada para guru untuk menerapkan metode RME dalam proses pembelajaran.
6. Terhadap Guru Matematika, sebaiknya dapat menerapkan metode RME, membimbing, mengontor , dan mengatur baik secara individu maupun dalam kelompok.
7. Terhadap Siswa, sebaiknya lebih aktif dalam pembelajaran tanpa menghiraukan perasaan malu dan takut, sehingga akan tercipta pembelajaran yang efektif dan Siswa hendaknya mengulangi kembali di rumah pelajaran yang diberikan oleh guru sehingga siswa yang kurang memahami materi dapat mengikuti dan menutupi ketertinggalan pemahaman materi dari teman-temannya.
8. Terhadap Peneliti Lain, metode RME memerlukan pendekatan khusus kepada siswa yang ditunjuk sebagai presentator, karena dalam proses belajar, keberhasilan presentator dalam mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas mewakili kelompoknya sangat diharapkan. Presentator tidak hanya dipilih berdasarkan akademik yang bagus tetapi juga mampu memimpin dalam suatu kelompok dan mampu berkomunikasi yang baik dengan anggota dalam kelompok.

PENUTUP

Dengan selesainya penelitian ini, kami ucapkan terima kasih kepada pihak Program Studi Pendidikan Matematika FKIP-UMS melalui Program Penelitian Kolaboratif yang telah mendanai penelitian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah MTs Negeri Karangmojo yang telah mengizinkan pelaksanaan penelitian ini dan ibu Sutiyem, S.Pd. selaku guru mitra kolaboratif yang membantu pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Evendy, Irwan. 2006. *Efektivitas Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Lainya*. Skripsi. Unhalu. Kendari.
- Kamiluddin. 2007. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Pecahan Melalui Pendekatan RME (Realistic Mathematic Education) pada Siswa Kelas IV SD Negeri 8 Baruga Kendari*. Skripsi. Unhalu. Kendari.
- Sutama. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktek dalam PTK, PTS, dan PBTk*. Semarang : Citra Mandiri Utama.
- _____. 2011. *Penelitian Tindakan; Teori dan Praktek dalam PTK, PTS, dan PTBK*. Surakarta: CV. Citra Mandiri Utama.